

- classe $\leq 0,1$
- convertitore A/D ad alta risoluzione (20 bit)
- 4 allarmi indipendenti o 2 allarmi e 2 uscite impulsi
- 8 display ad alta efficienza
- integrazione / totalizzazione del valore misurato o calcolato
- interfaccia seriale isolata RS485 Modbus RTU
- uscita analogica isolata
- tastiera a membrana antigraffio
- codice segreto di accesso alla programmazione
- contenitore DIN 96 x 48

L'indicatore digitale **SID8MP-xx** interamente progettato e sviluppato da **ESAM** è costruito per soddisfare tutte le esigenze di misura, controllo e calcolo di variabili analogiche di processo (10V, 4...20mA, ...) e temperature (da Pt100, Termocoppie, ...) L'adozione di un microprocessore di ultima generazione con flash eprom integrata, di un circuito di misura di nuova concezione, l'accurato dimensionamento di ogni componente e la taratura con strumenti certificati **SIT** garantiscono la massima precisione ed affidabilità in ogni condizione di utilizzo.

L'impiego di **SID8MP-xx** abbinato a convertitori / trasduttori con uscita analogica permette di ottenere i seguenti vantaggi:

- visualizzazione del valore istantaneo
- visualizzazione del valore di picco e del valore integrato / totalizzato con memoria dati in caso di black-out
- funzione hold
- memorizzazione del valore integrato in un periodo programmabile (es. ¼ ora)
- 4 allarmi programmabili per un continuo controllo sui valori letti o 2 allarmi e 2 uscite impulsi per totalizzazioni remote
- ripetizione di una uscita analogica isolata proporzionale al segnale di ingresso o a una variabile calcolata
- calcolo di funzioni matematiche sulle variabili misurate (quadrato, radice quadrata, somma, differenza, prodotto, rapporto)
- 2 ingressi digitali per azzeramento dei valori integrati / totalizzati
- collegamento a un personal computer o PLC attraverso l'interfaccia seriale RS485 isolata (Modbus RTU)

| Modelli | Ingresso 1 | Ingresso 2 | Allarmi | Impulsi | Uscita Analogica (opzione) | |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------|---------|----------------------------|---------------------------|
| SID8MP - 11 | 0 ... $\pm 10V$ | 0 ... $\pm 10V$ | 4 | --- | - A: $\pm 10V / \pm 20mA$ | - AE: $\pm 10V / \pm 5mA$ |
| SID8MPT - 11 | 0 ... $\pm 10V$ | 0 ... $\pm 10V$ | 2 | 2 | - A: $\pm 10V / \pm 20mA$ | - AE: $\pm 10V / \pm 5mA$ |
| SID8MP - 33 | 0 ... $\pm 20 / 4...20mA$ | 0 ... $\pm 20 / 4...20mA$ | 4 | --- | - A: $\pm 10V / \pm 20mA$ | - AE: $\pm 10V / \pm 5mA$ |
| SID8MPT - 33 | 0 ... $\pm 20 / 4...20mA$ | 0 ... $\pm 20 / 4...20mA$ | 2 | 2 | - A: $\pm 10V / \pm 20mA$ | - AE: $\pm 10V / \pm 5mA$ |
| SID8MP - 31 | 0 ... $\pm 20 / 4...20mA$ | 0 ... $\pm 10V$ | 4 | --- | - A: $\pm 10V / \pm 20mA$ | - AE: $\pm 10V / \pm 5mA$ |
| SID8MPT - 31 | 0 ... $\pm 20 / 4...20mA$ | 0 ... $\pm 10V$ | 2 | 2 | - A: $\pm 10V / \pm 20mA$ | - AE: $\pm 10V / \pm 5mA$ |
| SID8MP - MV2 | 0 ... $\pm 75mV$ | 0 ... $\pm 75mV$ | 4 | --- | - A: $\pm 10V / \pm 20mA$ | - AE: $\pm 10V / \pm 5mA$ |
| SID8MPT - MV2 | 0 ... $\pm 75mV$ | 0 ... $\pm 75mV$ | 2 | 2 | - A: $\pm 10V / \pm 20mA$ | - AE: $\pm 10V / \pm 5mA$ |
| SID8MP - P2 | potenziometro $\geq 1k\Omega$ | potenziometro $\geq 1k\Omega$ | 4 | --- | - A: $\pm 10V / \pm 20mA$ | - AE: $\pm 10V / \pm 5mA$ |
| SID8MPT - P2 | potenziometro $\geq 1k\Omega$ | potenziometro $\geq 1k\Omega$ | 2 | 2 | - A: $\pm 10V / \pm 20mA$ | - AE: $\pm 10V / \pm 5mA$ |

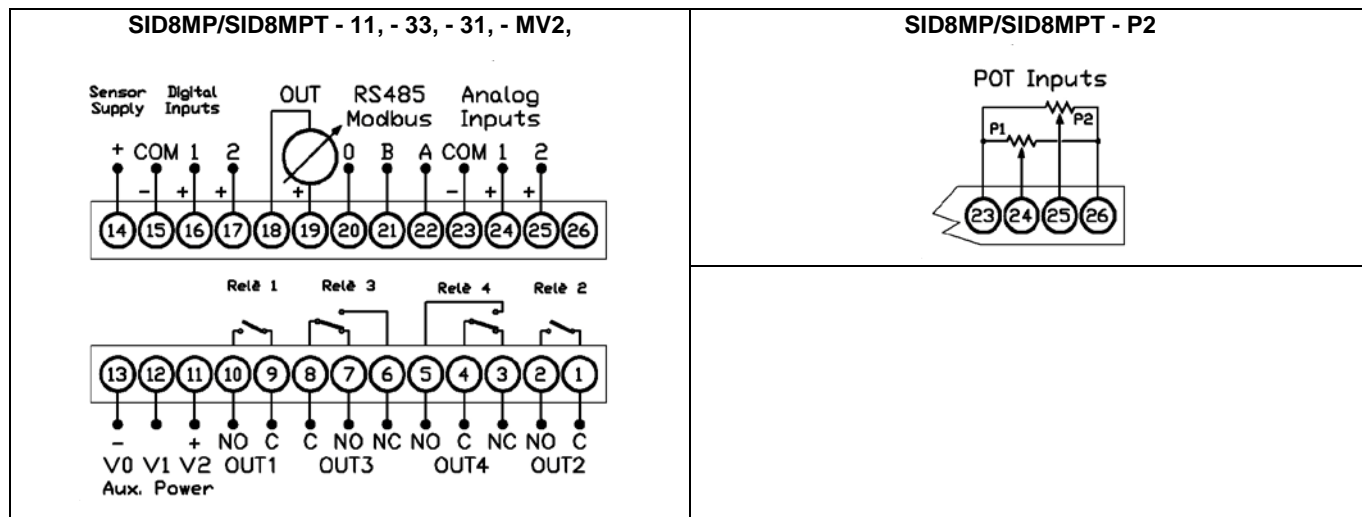
Dati tecnici

- tastiera frontale a membrana antigraffio, con pulsanti a sensazione tattile e 4 led di segnalazione allarmi/impulsi
- codice segreto di accesso: 4 cifre
- display a led 7 segmenti ad alta efficienza, numero cifre 8, altezza cifra: 10 mm (0,4")
- classe di precisione per ingresso in continua $\leq 0,1\%$ (risoluzione convertitore A/D 20 bit)
- numero decimali per valore visualizzato: 0 ... 6
- selezione del tipo di valore misurato da far apparire all'accensione (es. valore istantaneo o totalizzato)
- programmazione fondo scala, minima scala, tipo di scala (lineare o quadratica)
- 2 ingressi digitali multifunzione optoisolati (da alimentare esternamente +12 ... 24Vdc o internamente con opzione - AL)
- calcolo e visualizzazione di valore assoluto, quadrato o radice del valore misurato
- nei modelli con due ingressi: calcolo e visualizzazione di somma, differenza, prodotto, rapporto tra i due valori misurati
- periodo di riferimento per memorizzazione valore integrato (es. ¼ ora): 1 ... 999 sec.
- mantenimento dati in caso di mancanza di alimentazione: totalizzazione e valori di picco 2 mesi, configurazione 10 anni
- misura di temperatura: da sonda RTD Pt100 (100Ω a 0°C) oppure da termocoppia tipo J, K, N, B, E, R, S, T
- 4 uscite allarme indipendenti a relè: 2 SPDT + 2 SPST (5A, 230V, $\cos\phi=1$) impostabili su tutti i valori misurati o calcolati
- versione Totalizzatore / Integratore: 2 uscite allarme a relè SPDT + 2 uscite impulsi su relè statico con peso e tempo d'impulso programmabile da 10 a 250msec.
- ogni allarme è configurabile come: allarme di minima, allarme di massima, allarme a finestra
- interfaccia seriale RS485 per lettura e programmazione parametri (protocollo Modbus RTU velocità fino a 19200 baud)
- alimentazione ausiliaria in tensione alternata: 115 - 230V (standard) o 24V (a richiesta) $\pm 10\%$ 50/60Hz
- alimentazione ausiliaria in tensione continua: (a richiesta) 12V o 24V o 48V o 110V o 220V $\pm 10\%$
- autoconsumo $\leq 5VA$ alimentazione tensione alternata, 5W alimentazione tensione continua
- connessioni mediante morsettiere a vite
- contenitore da incasso secondo norme DIN43700, materiale Noryl autoestinguente UL94-V0.

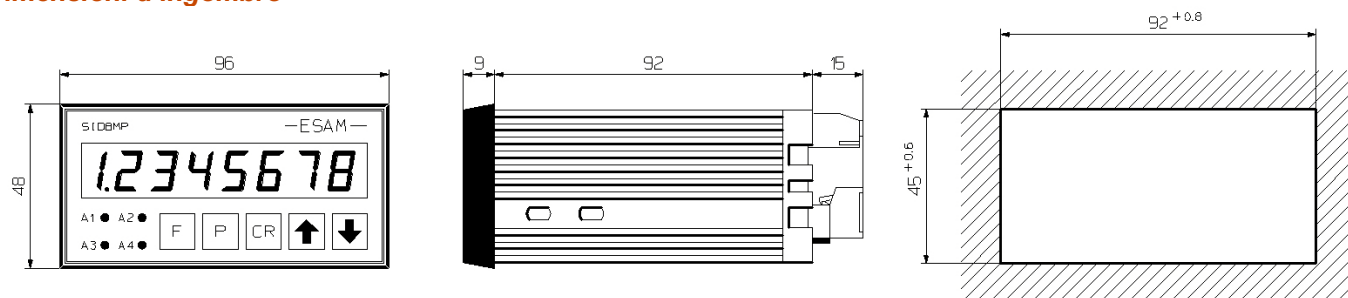
Opzioni

- uscita analogica programmabile:
 - " - A": 0 ... $\pm 10V$ (resistenza carico $\geq 50k\Omega$), 0 ... $\pm 10mA$ (resistenza carico $\leq 1k\Omega$), 0 ... $\pm 20mA$ (resistenza carico $\leq 0,5k\Omega$)
 - " - AE": 0 ... $\pm 10V$ (resistenza carico $\geq 50k\Omega$), 0 ... $\pm 5mA$ (resistenza carico $\leq 2k\Omega$),
 - nota: l'uscita 0 ... $\pm 20mA$ può essere programmata anche per 4 ... 20mA, 4 ... 12...20mA, ...
- " - AL": alimentazione isolata per sensore +24V 20mA max
- linearizzazione di funzioni particolari

Schemi di inserzione



Dimensioni d'ingombro



Norme di riferimento

compatibilità elettromagnetica (EMC): EN 61326 (CEI 65-97)
 norme di sicurezza: EN 61010-1 (CEI 66-5, VDE 0411)

Condizioni ambientali

Temperatura di funzionamento: -10°C ... +55°C
 Temperatura di impiego: +5°C ... +40°C
 Temperatura di immagazzinamento: -30°C ... +70°C
 Temperatura di riferimento: +20°C
 Coefficiente di temperatura: $\pm 0,05\%/^{\circ}\text{C}$
 Umidità relativa dell'ambiente 85% senza condensazione con 35°C di temperatura per massimo 60 gg./anno; l'umidità media annua non deve superare il 65% (DIN40040).

Isolamento galvanico

Isolamento tra:

- ingressi analogici ed alimentazione ausiliaria 2kV/60 sec. 50Hz
- ingressi digitali ed alimentazione ausiliaria 2kV/60 sec. 50Hz
- uscita seriale ed alimentazione ausiliaria 2kV/60 sec. 50Hz
- ingressi digitali ed ingressi analogici 1kV/60 sec. 50Hz
- uscita analogica ed alimentazione ausiliaria 1kV/60 sec. 50Hz
- uscita seriale ed uscita analogica 1kV/60 sec. 50Hz
- uscita seriale ed ingressi (digitali - analogici) 1kV/60 sec. 50Hz
- uscita analogica ed ingressi (digitali - analogici) 1kV/60 sec. 50Hz

Tabella 1 GRANDEZZE MISURATE e VISUALIZZABILI

| SCRITTA | DESCRIZIONE |
|---------|-------------------------------|
| MEAS 1 | Valore analogico istantaneo 1 |
| MEAS 2 | Valore analogico istantaneo 2 |
| FUnC 1 | Valore della funzione 1 |
| FUnC 2 | Valore della funzione 2 |
| IntGP 1 | Valore integrato positivo 1 |
| IntGn 1 | Valore integrato negativo 1 |
| IntG 1 | Valore integrato 1 |
| IntGP 2 | Valore integrato positivo 2 |
| IntGn 2 | Valore integrato negativo 2 |
| IntG 2 | Valore integrato 2 |
| AUGP 1 | Media valori positivi 1 |
| AUGn 1 | Media valori negativi 1 |
| AUG 1 | Media valori 1 |
| AUGP 2 | Media valori positivi 2 |
| AUGn 2 | Media valori negativi 2 |
| AUG 2 | Media valori 2 |
| PcHi1 | Valore di picco positivo 1 |
| PcLo1 | Valore di picco negativo 1 |
| PcHi2 | Valore di picco positivo 2 |
| PcLo2 | Valore di picco negativo 2 |

FUNZIONE DEI PULSANTI DURANTE LA PROGRAMMAZIONE

| | |
|----|--|
| ↓ | SCEGLIE PARAMETRO DA CAMBIARE / DECREMENTA LA CIFRA LAMPEGGIANTE |
| ↑ | SCEGLIE PARAMETRO DA CAMBIARE / INCREMENTA LA CIFRA LAMPEGGIANTE |
| CR | DURANTE L'IMMISSIONE DI UN VALORE SELEZIONA LA CIFRA DA MODIFICARE (ved. impostazione generica di un numero) |
| P | DÀ ACCESSO ALLA MODIFICA DEL PARAMETRO E PREMUTO SUCCESSIVAMENTE LO SALVA |
| F | ESCE DALLA PROGRAMMAZIONE |

FUNZIONE DEI PULSANTI DURANTE IL NORMALE FUNZIONAMENTO

| | |
|-------|---|
| ↓ | CAMBIA IL VALORE DA VISUALIZZARE (ved. Tabella 1 "GRANDEZZE MISURATE e VISUALIZZABILI") |
| ↑ | CAMBIA IL VALORE DA VISUALIZZARE (ved. Tabella 1 "GRANDEZZE MISURATE e VISUALIZZABILI") |
| CR | TASTO CON FUNZIONE PROGRAMMABILE |
| P | ENTRA NEL MENÙ DI CONFIGURAZIONE PARAMETRI (NON PROTETTA DA PASSWORD) |
| F + P | ENTRA NEL MENÙ DI CONFIGURAZIONE AVANZATO (PROTETTO DA PASSWORD) |

NOTA 1: LA PROGRAMMAZIONE SI INTERROMPE AUTOMATICAMENTE SE NON VIENE PREMUTO ALCUN TASTO ENTRO 1 MINUTO

NOTA 2: LO STATO DELLE USCITE È VISUALIZZATO DAI 4 LED FRONTALI (A1, A2, A3, A4)

IMPOSTAZIONE GENERICA DI UN NUMERO

Per la modifica di un qualsiasi dato numerico si potrà usare la seguente sequenza di comandi :

Il cursore lampeggiante può essere spostato a destra con il tasto "CR".

Il numero indicato dal cursore può essere incrementato con "↑", e decrementato con "↓" così da ottenere il numero desiderato (Es. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1...).

Impostata la prima cifra, si sposta il cursore di un posto a sinistra con il tasto "CR" e si ripete la sequenza fino ad ottenere il valore desiderato.

Per la modifica di un parametro non numerico si dovrà scegliere con le frecce "↑", "↓" il valore desiderato tra quelli proposti.

ALLA FINE DELL' IMPOSTAZIONE, premere il tasto "P" per confermare il numero o il parametro.

Per USCIRE dalla programmazione premere il tasto "F".

Nel caso venga inserito un valore più grande, del massimo consentito, viene visualizzata per alcuni secondi la scritta "too Hi" e il numero immesso viene sostituito dal massimo valore valido.

Analogamente se il valore immesso è troppo piccolo, viene visualizzata la scritta "too Lo" e il numero immesso viene sostituito dal minimo valore valido.

FUNZIONE DEI LED SUL PANNELLO FRONTALE

| | |
|----|--|
| A1 | ACCESO INDICA RELÈ ALLARME 1 ACCESO SPENTO INDICA RELÈ ALLARME 1 SPENTO LAMPEGGIANTE INDICA CHE STA PER ACCENDERSI IL RELÈ 1 |
| A2 | ACCESO INDICA RELÈ ALLARME 2 ACCESO SPENTO INDICA RELÈ ALLARME 2 SPENTO LAMPEGGIANTE INDICA CHE STA PER ACCENDERSI IL RELÈ 2 |
| A3 | ACCESO INDICA RELÈ ALLARME 3 ACCESO SPENTO INDICA RELÈ ALLARME 3 SPENTO LAMPEGGIANTE INDICA CHE STA PER ACCENDERSI IL RELÈ 3 |
| A4 | ACCESO INDICA RELÈ ALLARME 4 ACCESO SPENTO INDICA RELÈ ALLARME 4 SPENTO LAMPEGGIANTE INDICA CHE STA PER ACCENDERSI IL RELÈ 4 |

ACCENSIONE DELLO STRUMENTO

All'accensione, sullo strumento, comparirà per 2 secondi la scritta:

SID8MP.... x.x

La scritta **SID8MP...** indica il modello e le opzioni (se presenti), il numero **x.x** indica la versione del software.


MENÙ DI CONFIGURAZIONE


Premendo "P" per 2 secondi si entrerà nel menù di configurazione (programmazione delle pagine e soglie dall'allarme). Si può scorrere il menù premendo i tasti "↑" e "↓"; premendo "P" si potrà modificare il parametro. Premendo "F" si torna al normale funzionamento in ogni momento e da ogni sub-menù.

Premendo il pulsante "F" e successivamente il tasto "P" si entrerà nel menù di configurazione **avanzato** (protetto da password).

La password di default è 0000 che disabilita la protezione e quindi non verrà chiesto di inserire una password.

Se è stata impostata una password di protezione comparirà la scritta "**ConFig Enter PAssword**": inserire la password corretta e premere "P" per confermare.

Tutti i parametri indicati con  sono accessibili dal menù di configurazione

Tutti i parametri indicati con  sono accessibili solo nel menù di configurazione avanzato

- **IMPOSTAZIONE DEL NUMERO DI DECIMALI DELLA VARIABILE VISUALIZZATA 1 (MISURA 1)**



ndEc M1

Valori validi : 0 ... 6

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE VALORE DI INIZIO DEL CAMPO DI MISURA DELLA VARIABILE VISUALIZZATA 1**



irnGL M1

Serve per impostare l'inizio del campo di misura.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE VALORE DI FINE DEL CAMPO DI MISURA DELLA VARIABILE VISUALIZZATA 1**



irnGH M1

Serve per impostare la fine del campo di misura.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE VALORE DI INIZIO SCALA DELLA VARIABILE VISUALIZZATA 1**



rnGL M1

Serve per impostare il valore VISUALIZZATO corrispondente a un valore misurato pari all'inizio del campo di misura. Valore di inizio scala

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE VALORE DI FONDO SCALA DELLA VARIABILE VISUALIZZATA 1**



rnGH M1

Serve per impostare il valore VISUALIZZATO corrispondente a un valore misurato pari alla fine del campo di misura.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• **IMPOSTAZIONE DEL TIPO DI FUNZIONE IN INGRESSO PER LA VARIABILE VISUALIZZATA 1**



Lin M1

Serve a linearizzare ingressi non lineari

= **nonE** Lineare (valore di default)

= **nEG** inverte la funzione Es. ingresso 0 ... 20mA verrà negato ottenendo così una visualizzazione da -20 ... 0 (invece di 0 ... 20).

= **AbS** valore assoluto. Es. ingresso -20mA ... 0 ... +20mA verranno visualizzati sempre valori positivi da 0 ... 20

= **SquAre** quadratico. Es. ingresso 0 ... 20mA verrà visualizzato da 0 ... 400

= **Sqrt** radice quadrata Es. ingresso 0 ... 20mA verrà visualizzato da 0 ... 4,472, valori negativi producono visualizzazioni = zero

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• **IMPOSTAZIONE DEL NUMERO DI DECIMALI DELLA VARIABILE VISUALIZZATA 2 (MISURA 2)**



ndEc M2

Valori validi : 0 ... 6

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• **IMPOSTAZIONE VALORE DI INIZIO DEL CAMPO DI MISURA DELLA VARIABILE VISUALIZZATA 2**



irnGL M2

Serve per impostare l'inizio del campo di misura.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• **IMPOSTAZIONE VALORE DI FINE DEL CAMPO DI MISURA DELLA VARIABILE VISUALIZZATA 2**



irnGH M2

Serve per impostare la fine del campo di misura.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• **IMPOSTAZIONE VALORE DI INIZIO SCALA DELLA VARIABILE VISUALIZZATA 2**



rnGL M2

Serve per impostare il valore VISUALIZZATO corrispondente a un valore misurato pari all'inizio del campo di misura. Valore di inizio scala

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• **IMPOSTAZIONE VALORE DI FONDO SCALA DELLA VARIABILE VISUALIZZATA 2**



rnGH M2

Serve per impostare il valore VISUALIZZATO corrispondente a un valore misurato pari alla fine del campo di misura.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• **IMPOSTAZIONE DEL TIPO DI FUNZIONE IN INGRESSO PER LA VARIABILE VISUALIZZATA 2**



Lin M2

Serve a linearizzare ingressi non lineari

= **nonE** Lineare (valore di default)

= **nEG** inverte la funzione Es. ingresso 0 ... 20mA verrà negato ottenendo così una visualizzazione da -20 ... 0 (invece di 0 ... 20).

= **AbS** valore assoluto. Es. ingresso -20mA ... 0 ... +20mA verranno visualizzati sempre valori positivi da 0 ... 20

= **SquAre** quadratico. Es. ingresso 0 ... 20mA verrà visualizzato da 0 ... 400

= **Sqrt** radice quadrata Es. ingresso 0 ... 20mA verrà visualizzato da 0 ... 4,472, valori negativi producono visualizzazioni = zero

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• **IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE 1**



FUnC 1

Serve per impostare e calcolare una funzione matematica dipendente dai due ingressi di misura. Es. È possibile definire FUnC 1 come somma dei due ingressi di misura

= **nonE** nessuna funzione.

= **Add** somma (MEAS 1 + MEAS 2)

= **Sub** sottrazione (MEAS 1 – MEAS 2)

= **MUL** moltiplicazione (MEAS 1 x MEAS 2)

= **diV** divisione (MEAS 1 : MEAS 2)

= **Atan r** arcotangente (MEAS 1 : MEAS 2) in radianti

= **Atan d** arcotangente (MEAS 1 : MEAS 2) in gradi

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE GUADAGNO FUNZIONE 1


GAIn F1

Consente di impostare un guadagno alla funzione 1.

Es. Ingresso 1 0...20mA con visualizzazione 0...3000W e ingresso 2 0...20mA con visualizzazione 0...6000W, impostando: **FUnC 1 = Add** e **Gain F1 = 10** si avrà istante per istante la somma dei due ingressi moltiplicata per il guadagno **Gain F1**.

Se agli ingressi si applicano i fondo scala (20mA) si visualizzerà $(3000+6000) \times 10 = 90000$.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DEL NUMERO DI DECIMALI DELLA FUNZIONE 1


ndEc F1

Valori validi : 0 ... 6

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE 2


FUnC 2

Server per impostare e calcolare una funzione matematica dipendente dai due ingressi di misura. Es. È possibile definire FUnC 2 come somma dei due ingressi di misura

= **nonE** nessuna funzione.

= **Add** somma delle due misure.

= **Sub** sottrazione (MEAS 1 – MEAS 2)

= **MUL** moltiplicazione

= **diV** divisione = (MEAS 1 – MEAS 2)

= **Atan r** arcotangente (MEAS 1 : MEAS 2) in radianti

= **Atan d** arcotangente (MEAS 1 : MEAS 2) in gradi

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE GUADAGNO FUNZIONE 2


GAIn F2

Consente di impostare un guadagno alla funzione 2.

Es. Ingresso 1 0...10V con visualizzazione 0...10V e ingresso 2 0...20mA con visualizzazione 0...5A, impostando:

FUnC 2 = MUL e **Gain F2 = 1** si avrà istante per istante il prodotto dei due ingressi moltiplicato per il guadagno **Gain F2**

Se agli ingressi si applicano i fondo scala (10V e 20mA) si visualizzerà $(10 \times 5) \times 1 = 50 \text{ W (V x A)}$.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DEL NUMERO DI DECIMALI DELLA FUNZIONE 2


ndEc F2

Valori validi : 0 ... 6

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA DA INTEGRARE 1


CH Int 1

Permette di abilitare l'integrazione e di scegliere la grandezza da integrare. N.B. Le grandezze possono variare a seconda della versione dello strumento.

= **nonE** integrazione disabilitata

= **MEAS 1** integrale attivo sulla misura 1.

= **MEAS 2** integrale attivo sulla misura 2.

= **FUnC 1** integrale attivo sulla funzione 1.

= **FUnC 2** integrale attivo sulla funzione 2.

I valori integrati positivi e negativi quando raggiungono il valore 99999999 ripartono da 0.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE UNITÀ DI MISURA DEL TEMPO DI INTEGRAZIONE 1


Ut Int 1

 Il tempo di integrazione può essere calcolato in secondi, minuti, ore. Scelte possibili: = **SEC**, = **Min**, = **hour**.

Es. Ingresso 0...20mA, visualizzazione 0...50 litri/minuto. Impostando **Ut Int = min** e **GF Int = 1**, dopo 5 ore in cui l'ingresso si sia mantenuto a 10 mA l'integrale avrà totalizzato 25 litri/min x 300 minuti x 1 = 7500 litri.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

IMPOSTAZIONE GUADAGNO INTEGRALE 1**GF Int 1**

La variabile da integrare è moltiplicata per questa costante prima dell'integrazione

Es. Ingresso 0 ... 20mA, visualizzazione 0 ... 3000W. Impostando **Ut Int = hour** e **GF Int = 0,001**, dopo 5 ore in cui l'ingresso si sia mantenuto a 10mA l'integrale avrà totalizzato $1500 \text{ W} \times 5 \text{ ORE} \times 0,001 = 7,5\text{kWh}$.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DEL NUMERO DI DECIMALI DEL VALORE INTEGRATO 1**nd Int 1**

Valori validi : 0 ... 6

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA DA INTEGRARE 2**CH Int 2**

Permette di abilitare l'integrazione e di scegliere la grandezza da integrare.
N.B. Le grandezze possono variare a seconda della versione dello strumento.

- = **nonE** integrazione disabilitata
- = **MEAS 1** integrale attivo sulla misura 1
- = **MEAS 2** integrale attivo sulla misura 2
- = **FUnC 1** integrale attivo sulla funzione 1
- = **FUnC 2** integrale attivo sulla funzione 2

I valori integrati positivi e negativi quando raggiungono il valore 99999999 ripartono da 0.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE UNITÀ DI MISURA DEL TEMPO DI INTEGRAZIONE 2**Ut Int 2**

Il tempo di integrazione può essere calcolato in secondi, minuti, ore.
Scelte possibili: = **SEC**, = **Min**, = **hour**.

Es. Ingresso 0...20mA, visualizzazione 0...50 litri/minuto. Impostando **Ut Int = min** e **GF Int = 1**, dopo 5 ore in cui l'ingresso si sia mantenuto a 10 mA l'integrale avrà totalizzato $25 \text{ litri/min} \times 300 \text{ minuti} \times 1 = 7500 \text{ litri}$.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE GUADAGNO INTEGRALE 2**GF Int 2**

La variabile da integrare è moltiplicata per questa costante prima dell'integrazione

Es. Ingresso 0 ... 20mA, visualizzazione 0 ... 3000W. Impostando **Ut Int = hour** e **GF Int = 0,001**, dopo 5 ore in cui l'ingresso si sia mantenuto a 10mA l'integrale avrà totalizzato $1500 \text{ W} \times 5 \text{ ORE} \times 0,001 = 7,5\text{kWh}$.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DEL NUMERO DI DECIMALI DEL VALORE INTEGRATO 2**nd Int 2**

Valori validi : 0 ... 6

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DELL'INTERVALLO DI TEMPO PER LA MEDIA**tb AUG**

Valore di default: 900 secondi (15 minuti). Valori validi: 001 ... 999.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA PER LA MEDIA 1**CH AUG 1**

Permette di abilitare la media e scegliere su quale grandezza calcolarla.
N.B. Le grandezze possono variare a seconda della versione dello strumento.

- = **nonE** media disabilitata
- = **MEAS 1** media attiva sulla misura 1
- = **MEAS 2** media attiva sulla misura 2
- = **FUnC 1** media attiva sulla funzione 1
- = **FUnC 2** media attiva sulla funzione 2

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DEL NUMERO DEI DECIMALI DEL VALORE MEDIATO 1**

**nd AUG 1**

Valori validi : 0 ... 6

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA PER LA MEDIA 2**

**CH AUG 2**

Permette di abilitare la media e scegliere su quale grandezza calcolarla.
N.B. Le grandezze possono variare a seconda della versione dello strumento.

= nonE media disabilitata

= MEAS 1 media attiva sulla misura 1

= MEAS 2 media attiva sulla misura 2

= FUnC 1 media attiva sulla funzione 1

= FUnC 2 media attiva sulla funzione 2

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DEL NUMERO DEI DECIMALI DEL VALORE MEDIATO 2**

**nd AUG 2**

Valori validi : 0 ... 6

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA PER IL PICCO 1**

**CH PC1**

Seleziona la grandezza di cui vogliamo memorizzare i valori min e max.

Possibili scelte: = MEAS 1, = MEAS 2, = FUnC 1, = FUnC 2, = IntGP 1, = IntGn 1, = IntG 1, = IntGP 2, = IntGn 2, = IntG 2, = AUGP 1, = AUGn 1, = AUG 1, = AUGP 2, = AUGn 2, = AUG 2, (ved. Tabella 1 "GRANDEZZE MISURATE e VISUALIZZABILI")
Per default è impostata la misura MEAS 1.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA PER IL PICCO 2**

**CH PC2**

Seleziona la grandezza di cui vogliamo memorizzare i valori min e max.

Possibili scelte: = MEAS 1, = MEAS 2, = FUnC 1, = FUnC 2, = IntGP 1, = IntGn 1, = IntG 1, = IntGP 2, = IntGn 2, = IntG 2, = AUGP 1, = AUGn 1, = AUG 1, = AUGP 2, = AUGn 2, = AUG 2, (ved. Tabella 1 "GRANDEZZE MISURATE e VISUALIZZABILI")
Per default è impostata la misura MEAS 1.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DEL VALORE DA VISUALIZZARE SULLA PAGINA 1**

**PAGE 1**

Fino a 4 valori (pagine) possono essere visualizzati in sequenza ciclica.
Scegliere qui il valore da visualizzare all'accensione.

Per la scelta si consiglia di consultare la Tabella 1 "GRANDEZZE MISURATE e VISUALIZZABILI"

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DEL VALORE DA VISUALIZZARE SULLA PAGINA 2**

**PAGE 2**

Scegliere qui il secondo valore da visualizzare in sequenza.

Se il valore impostato per questo parametro è diverso da "nonE", lo strumento visualizzerà ciclicamente il valore assegnato alla PAGE 1, il valore di questa pagina e quello eventualmente assegnato alla PAGE 3 e PAGE 4 (se questi valori non sono "nonE")

Per la scelta si consiglia di consultare la Tabella 1 "GRANDEZZE MISURATE e VISUALIZZABILI"

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DEL VALORE DA VISUALIZZARE SULLA PAGINA 3**



PAGE 3

Scegliere qui il terzo valore da visualizzare in sequenza.

Se il valore impostato per questo parametro è diverso da "nonE", lo strumento visualizzerà ciclicamente il valore assegnato alla PAGE 1, quello della PAGE 2, il valore di questa pagina e quello eventualmente assegnato alla PAGE 4 (se i valori di PAGE 2 e PAGE 4 non sono "nonE")

Per la scelta si consiglia di consultare la Tabella 1 "GRANDEZZE MISURATE e VISUALIZZABILI"

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DEL VALORE DA VISUALIZZARE SULLA PAGINA 4**



PAGE 4

Scegliere qui il quarto valore da visualizzare in sequenza.

Se il valore impostato per questo parametro è diverso da "nonE", lo strumento visualizzerà ciclicamente i valori assegnati alle PAGE 1, PAGE 2 e PAGE 3 (se questi valori non sono "nonE") e il valore di questa pagina.

Per la scelta si consiglia di consultare la Tabella 1 "GRANDEZZE MISURATE e VISUALIZZABILI"

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DEL TEMPO DI PERMANENZA DI OGNI PAGINA**



PAG tIME

Tempo di permanenza di ogni pagina.(in secondi). Se PAG tIME = 0 la visualizzazione ciclica è disabilitata. Per cambiare le pagine premere "↓" o "↑"

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE FILTRO MISURE**



FiLteR

Serve per rendere più stabile la visualizzazione di valori con fluttuazioni. Valori validi da 1 a 20 (1 ≅ 100msec, 20 ≅ 2 sec).

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DEL TEMPO DI DISABILITAZIONE ALLARMI ALL'ACCENSIONE**



tOFF

Definisce per quanti secondi gli allarmi sono disabilitati all'accensione.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DELLA PASSWORD**



PASS

Per cambiare la password necessaria a entrare nel menù di configurazione avanzato

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE DA ATTRIBUIRE AL TASTO "CR"**



Cr Func

Permette di attribuire al tasto "CR" una funzione di reset.

Scelte possibili = **nonE** disabilita tasto, = **rES AL** reset di tutti gli allarmi, = **rES PC** reset di tutti i picchi, = **rES Int** reset di tutti i valori integrati, = **rES AUG** reset di tutti i valori mediati, = **Hold** congela valore visualizzato.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE ASSOCIATA ALL'INGRESSO DIGITALE 1**



di1 Func

Permette di attribuire all'ingresso digitale 1 una funzione di reset.

Scelte possibili = **nonE** disabilita tasto, = **rES AL** reset di tutti gli allarmi, = **rES PC** reset di tutti i picchi, = **rES Int** reset di tutti i valori integrati, = **rES AUG** reset di tutti i valori mediati, = **Hold** congela valore visualizzato.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DEL LIVELLO DI ATTIVAZIONE PER L'INGRESSO DIGITALE 1**



di1 ActL

Definisce il livello di attivazione del reset: = **Lo** attivo basso, = **HI** attivo alto.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE ASSOCIATA ALL'INGRESSO DIGITALE 2


di2 Func

Permette di attribuire all'ingresso digitale 2 una funzione di reset.

Scelte possibili = **nonE** disabilita tasto, = **rES AL** reset di tutti gli allarmi, = **rES PC** reset di tutti i picchi, = **rES Int** reset di tutti i valori integrati, = **rES AUG** reset di tutti i valori mediati, = **Hold** congela valore visualizzato.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DEL LIVELLO DI ATTIVAZIONE PER L'INGRESSO DIGITALE 2


di2 ActL

 Definisce il livello di attivazione del reset: = **Lo** attivo basso, = **Hi** attivo alto.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• ABILITAZIONE DELL'USCITA 1


SEL Out1

 Seleziona una funzione per l'uscita 1. Le possibilità sono: = **ALArM** (uscita allarme) = **PULSE** (uscita impulsi - se presente) e = **nonE** (uscita disabilitata).

Se la scelta è **ALArM** i seguenti parametri permettono la configurazione dettagliata della funzione allarme:

= **tyPE AL1**, = **Ch AL1**, = **HySt AL1**, = **tdEL AL1**, = **trES AL1**, = **tHr AL1**.

Se la scelta è **PULSE** i seguenti parametri permettono la configurazione dettagliata della funzione uscita impulsi:

= **Ch Pu1**, = **ton Pu1**, = **UAL Pu1**.

Se la scelta è **nonE** la configurazione dell'uscita 1 viene saltata e si passa alla configurazione dell'uscita 2 **OUT2**

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

I seguenti parametri **Ch Pu1**, **ton Pu1**, **UAL Pu1** sono inclusi nel menù di programmazione solo se **SEL Out1 = PULSE**

• IMPOSTAZIONE USCITA IMPULSI 1


CH Pu1

 Selezione della misura che deve essere convertita in impulsi per il canale 1
 Scelte possibili: = **IntGP 1**, = **IntGn 1**, = **IntGP 2**, = **IntGn 2**, (Ved. Tabella 1)

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DURATA DELL'IMPULSO 1


ton Pu1

 Questo valore deve essere inferiore del 50% dell'intervallo di tempo tra gli impulsi.
 Impulsi sovrapposti non possono essere generati. Valori validi: 10 ... 250msec.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE PESO IMPULSO 1


UAL Pu1

 Un impulso viene generato ogni volta che il valore misurato selezionato si incrementa di questa quantità. Per spegnere l'uscita impulsi del canale 1 impostare **UAL Pu1 = 0**.

Es. Ingresso 0...20mA, visualizzazione 0...3000W. Impostando **Ut Int = hour** e **GF Int = 0,001**, dopo 5 ore in cui l'ingresso si sia mantenuto a 10mA l'integrale avrà totalizzato 1500 W x 5 ORE x 0,001 = 7,5kWh.

Impostando **CH Pu1 = IntGP**, **ton Pu1 = 100 msec** e **UAL Pu1 = 00001.000** verrà generato un impulso ogni 1 Wh.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

I seguenti parametri **tyPE AL1**, **Ch AL1**, **HySt AL1**, **tdEL AL1**, **TrES AL1**, **tHr AL1** sono inclusi nel menù di programmazione solo se **SEL Out1 = ALArM**

• IMPOSTAZIONE DEL TIPO DI ALLARME PER LA SOGLIA 1


tyPE AL1

Questa selezione definisce il tipo di allarme da utilizzare.

= **Lo Ar** allarme di minima

= **Hi Ar** allarme di massima

= **LoHi Ar** allarme a finestra

= **Lo Mr** allarme minima con autoritenuta (richiede reset manuale)

= **Hi Mr** allarme di massima con autoritenuta (richiede reset manuale)

= **LoHi Mr** allarme a finestra con autoritenuta (richiede reset manuale)

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA DA UTILIZZARE PER ALLARME 1



CH AL1

Permette scegliere quale grandezza associare all'allarme 1.
N.B. Le grandezze possono variare a seconda della versione dello strumento.

Possibili scelte : = **MEAS 1**, = **MEAS 2**, = **FUnC 1**, = **FUnC 2**, = **IntGP 1**, = **IntGn 1**, = **IntG 1**, = **IntGP 2**, = **IntGn 2**, = **IntG 2**, = **AUGP 1**, = **AUGn 1**, = **AUG 1**, = **AUGP 2**, = **AUGn 2**, = **AUG 2** (ved. Tabella 1 "GRANDEZZE MISURATE e VISUALIZZABILI")
Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE ISTERESI PER LA SOGLIA D'ALLARME 1



HySt AL1

Serve ad impostare l'isteresi della soglia d'allarme o l'ampiezza della finestra per allarme a finestra. HySt AL1 = 0 per escludere l'isteresi.

L'unità di misura è la stessa della soglia d'allarme tHr AL1 e della grandezza scelta.

Es.: Soglia impostata a 10V con un'isteresi di 1V. Se la soglia è di **minima (Lo Ar)** interverrà al di sotto di 10V e, per ripristinarsi dovrà salire a 11V (10V + 1V). Se la soglia è di **massima (Hi Ar)** interverrà al di sopra di 10V e, per ripristinarsi dovrà scendere a 9V (10V-1).

Se la soglia è a **finestra (LoHi Ar)** interverrà al di sotto di 9V (9- 1) e al di sopra di 11V (10 + 1V).

Se non si vuole nessuna isteresi sul valore di soglia, basta impostare 0.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DEL RITARDO DI INTERVENTO DELL'ALLARME 1



tdEL AL1

È un tempo impostabile (da 0 a 99 sec), che intercorre, tra il superamento della soglia d'allarme e l'eccitazione del relè. Se non si vuole nessun tempo di ritardo, impostare 0

Serve a prevenire falsi allarmi. Uno stato di allarme che dura per un tempo inferiore a tdEL AL1 non genera un'uscita di allarme.
Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE TEMPO DI RIPRISTINO ALLARME 1



trES AL1

È un tempo impostabile (da 0 a 999 sec), durante il quale, non si è più in stato di allarme ma il relè rimane eccitato. Se non si vuole nessun tempo di ripristino impostare 0.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE DELLA SOGLIA D'ALLARME 1



tHr AL1

È il valore d'intervento per l'allarme di minima o di massima; del centro della finestra per allarme a finestra.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• ABILITAZIONE DELL'USCITA 2



SEL Out2

Seleziona una funzione per l'uscita 2. Le possibilità sono: = **ALArM** (uscita allarme) = **PULSE** (uscita impulsi - se presente) e = **nonE** (uscita disabilitata).

Se la scelta è ALArM i seguenti parametri permettono la configurazione dettagliata della funzione allarme:

= **tyPE AL2**, = **Ch AL2**, = **HySt AL2**, = **tdEL AL2**, = **trES AL2**, = **tHr AL2** (ved. spiegazione relativa all'uscita 1 da pag. 11).

Se la scelta è PULSE i seguenti parametri permettono la configurazione dettagliata della funzione uscita impulsi:

= **Ch Pu2**, = **ton Pu2**, = **UAL Pu2** (ved. spiegazione dettagliata relativa all'uscita 1 da pag. 11).

Se la scelta è nonE la configurazione dell'uscita 2 viene saltata e si passa alla configurazione dell'uscita 3 **OUT3**

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• ABILITAZIONE DELL'USCITA 3



SEL Out3

Seleziona una funzione per l'uscita 3. Le possibilità sono: = **ALArM** (uscita allarme) e = **nonE** (uscita disabilitata).

Se la scelta è ALArM i seguenti parametri permettono la configurazione dettagliata della funzione allarme:

= **tyPE AL3**, = **Ch AL3**, = **HySt AL3**, = **tdEL AL3**, = **trES AL3**, = **tHr AL3** (ved. spiegazione relativa all'uscita 1 da pag. 11).

Se la scelta è nonE la configurazione dell'uscita 3 viene saltata e si passa alla configurazione dell'uscita 4 **OUT4**

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• ABILITAZIONE DELL'USCITA 4



SEL Out4

Seleziona una funzione per l'uscita 4. Le possibilità sono:
= **ALArM** (uscita allarme) e = **nonE** (uscita disabilitata).

Se la scelta è ALArM i seguenti parametri permettono la configurazione dettagliata della funzione allarme:

= **tyPE AL4**, = **Ch AL4**, = **HySt AL4**, = **tdEL AL4**, = **trES AL4**, = **tHr AL4** (ved. spiegazione relativa all'uscita 1 da pag. 11).

Se la scelta è nonE la configurazione dell'uscita 4 viene saltata e si passa alla configurazione dell'uscita analogica (se l'opzione uscita analogica -A o -AE è presente)

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

N.B.

I parametri seguenti riguardanti **solo** i modelli con l'**opzione uscita analogica** (SID8MP-xx -A e SID8MP-xx -AE)

• IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA DA ASSOCIARE ALL' USCITA ANALOGICA



Ao Ch

Permette di selezionare la grandezza da associare all'uscita analogica.
N.B. Le grandezze possono variare a seconda della versione dello strumento.

Possibilità: = **nonE**, = **MEAS 1**, = **MEAS 2**, = **FUnC 1**, = **FUnC 2**, = **IntGP 1**, = **IntGn 1**, = **IntG 1**, = **IntGP 2**, = **IntGn 2**, = **IntG 2**, = **AUGP 1**, = **AUGn 1**, = **AUG 1**, = **AUGP 2**, = **AUGn 2**, = **AUG 2**, (ved. Tabella 1 "GRANDEZZE MISURATE e VISUALIZZABILI")

Per test è inoltre possibile assegnare i seguenti valori all'uscita analogica **Out 100**, **Out 75**, **Out 50**, **Out 25**, **Out 0**.

Es. Impostando **AotyPE 0-20 MA** con "**Out 100**" l'uscita analogica sarà 20 mA, con **Out 75** ⇒ 15 mA, con **Out 50** ⇒ 10 mA, con **Out 25** ⇒ 5 mA, con "**Out 0**" ⇒ 0mA.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

Abilitando l'uscita analogica si dovranno impostare altri parametri che compaiono in coda alla voce di menù **Ao Ch**.

• Solo per SID8MP-xx -A IMPOSTAZIONE TIPO USCITA ANALOGICA



Ao tyPE

Selezionare il tipo di uscita analogica desiderata.

Le scelte possibili sono: = **0-20 MA** da 0 a 20 mA, = **4-20 MA** da 4 a 20 mA, = **PM 20MA** -20 mA ... 0 ... +20 mA, = **0-10 V** da 0 a 10 V, = **2-10 V** da 2 a 10 V, = **PM 10 V** -10 ... 0 ... +10 V, = **0-10 MA** da 0 a 10mA, = **2-10 MA**, da 2 a 10 mA, = **PM 10MA**. -10 ... 0 ... +10 mA.

Es. Per avere un'uscita analogica 4 - 20mA corrispondente alla visualizzazione 0 - 3000kW: impostare **4-20 MA**

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• Solo per SID8MP-xx -AE IMPOSTAZIONE TIPO USCITA ANALOGICA



Ao tyPE

Selezionare il tipo di uscita analogica desiderata.

Le scelte possibili sono: = **0-5 MA** da 0 a 5 mA, = **1-5 MA** da 1 a 5 mA, = **PM 5MA** -5 mA ... 0 ... +5 mA, = **0-10 V** da 0 a 10 V, = **2-10 V** da 2 a 10 V, = **PM 10 V** -10 ... 0 ... +10 V,

Es. Per avere un'uscita analogica 0 - 5mA corrispondente alla visualizzazione 0 - 3000kW: impostare **0-5 MA**

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE FUNZIONE INVERSIONE USCITA ANALOGICA



Ao FUnC

Inverte l'uscita analogica. Scelte possibili: = **norMAL** o = **InVert**.

= **norMAL** display 0 ... 3000 kW, uscita analogica 0 ... 20mA, = **InVert** display 0 ... 3000 kW, uscita analogica 20 ... 0mA,

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE INIZIO SCALA USCITA ANALOGICA



Ao rnGL

Impostazione valore misurato corrispondente all'inizio scala dell'uscita analogica.

Es. Ingresso 0-100 C° impostando **Ao tyPE 0-20mA** e **Ao rnGL = 0.0** l'inizio scala dell'uscita analogica sarà 0mA (≡ 0 C°).

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

• IMPOSTAZIONE FONDO SCALA USCITA ANALOGICA



Ao rnGH

Impostazione valore misurato corrispondente al fondo scala dell'uscita analogica.

Es. Ingresso 0-100 C° impostando **Ao tyPE 0-20mA** e **Ao rnGH = 100.0** il fondo scala dell'uscita analogica sarà 20mA (≡ 100 C°).

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare i dati premere "P", per cambiare i valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE NUMERO DEL TERMINALE PER COMUNICAZIONE SERIALE**

**SER adr**

Assegna allo strumento un numero di riconoscimento da 1 a 255 per distinguerlo fra altri strumenti collegati sulla stessa linea seriale RS485.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DELLA VELOCITÀ DI COMUNICAZIONE**

**SER baud**

Si possono impostare solo le seguenti velocità: 1200,2400,4800,9600, 19200 baud.

La velocità di comunicazione deve essere uguale per tutti gli strumenti collegati sulla stessa linea seriale RS485.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE DEL TEMPO DI RITARDO ALLA RISPOSTA**

**SER dEL**

È il ritardo minimo tra richiesta e risposta per una comunicazione seriale. Il valore di default (normalmente adeguato) è 5 msec. Valori validi 0 ... 255 msec.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **IMPOSTAZIONE NUMERI FLOATING POINT**

**FP FMt**

Un valore floating point è a 32bit. Modbus lo invia come 2 word (di 16 bit ognuna) A e B.

Non è stato codificato uno standard per decidere quale word inviare per prima; usare quindi questo parametro per inviare le word nell'ordine desiderato dal master Modbus. (vedi anche manuale d'uso **SID8_Modbus RTU_1M**).

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **AZZERAMENTO DEI VALORI DI PICCO**

**rES PC**

Azzerare tutti i valori di picco. Premere "P", poi "CR" per confermare. Premere un qualsiasi altro tasto per uscire.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **SBLOCCO AUTORITENUTA ALLARMI**

**rES AL**

Sblocca (Azzerare) l'autoritenuta - se selezionata - di tutti gli allarmi. Premere "P", poi "CR" per confermare. Premere un qualsiasi altro tasto per uscire.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **AZZERAMENTO DEI VALORI MEDIATI**

**rES AUG**

Azzerare tutti i valori mediati. Premere "P", poi "CR" per confermare. Premere un qualsiasi altro tasto per uscire.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **AZZERAMENTO DEI VALORI INTEGRATI**

**rES IntG**

Azzerare tutti i valori integrati. Premere "P", poi "CR" per confermare. Premere un qualsiasi altro tasto per uscire.

Per saltare l'impostazione premere "↓"; per salvare I dati premere "P", per cambiare I valori premere "↑" e "↓". "F" per uscire.

- **CARICAMENTO DEI PARAMETRI DI DEFAULT**

**LoAd dEF**

Serve per caricare in ciascun parametro un valore di default (partenza definita), come se lo strumento fosse nuovo. (ved. Tabella 2 "VALORI DI DEFAULT").

Premere "P", poi "CR" per confermare. Premere un qualsiasi altro tasto per uscire.

ATTENZIONE: questo comando azzerare anche tutti i valori accumulati (medie , integrali , picchi).

Tabella 2 **VALORI DI DEFAULT**

| Parametri | Descrizione | Valori default | Parametri | Descrizione | Valori default |
|-----------|--|----------------|-----------|--|----------------|
| ndEc M1 | numero decimali misura 1 | 3 | di2 ActL | stato di attivazione per ingresso digitale 2 | low |
| irnGL M1 | inizio scala campo di misura 1 | 0 | SEL Out1 | abilitazione dell'uscita digitale 1 | nonE |
| irnGH M1 | fine scala campo di misura 1 | 100 | CH Pu1 | grandezza per l'uscita impulsi 1 | MEAS 1 |
| rnGL M1 | valore di inizio scala 1 | 0 | ton Pu1 | durata dell'impulso 1 | 100 msec |
| rnGH M1 | valore di fondo scala 1 | 100 | UAL Pu1 | peso dell'impulso 1 | 1 |
| Lin M1 | tipo di funzione in ingresso 1 | nonE | tYPE AL1 | tipo di allarme per la soglia 1 | HI Ar |
| ndEc M2 | numero decimali misura 2 | 3 | Ch AL1 | grandezza da utilizzare per l'allarme 1 | MEAS 1 |
| irnGL M2 | inizio scala campo di misura 2 | 0 | HySt AL1 | isteresi per la soglia d'allarme 1 | 0 |
| irnGH M2 | fine scala campo di misura 2 | 100 | tdEL AL1 | ritardo di intervento dell'allarme 1 | 0 |
| rnGL M2 | valore di inizio scala 2 | 0 | trES AL1 | tempo di ripristino allarme 1 | 0 |
| rnGH M2 | valore di fondo scala 2 | 100 | tHr AL1 | soglia d'allarme 1 | 0 |
| Lin M2 | tipo di funzione in ingresso 2 | nonE | SEL Out2 | abilitazione dell'uscita digitale 2 | nonE |
| FUnC 1 | tipo funzione 1 | nonE | CH Pu2 | grandezza per l'uscita impulsi 2 | MEAS 1 |
| GAln F1 | guadagno funzione 1 | 1 | ton Pu2 | durata dell'impulso 2 | 100 msec |
| ndEc F1 | numero decimali funzione 1 | 3 | UAL Pu2 | peso dell'impulso 2 | 1 |
| FUnC 2 | tipo funzione 2 | nonE | tYPE AL2 | tipo di allarme per la soglia 2 | HI Ar |
| GAln F2 | guadagno funzione 2 | 1 | Ch AL2 | grandezza da utilizzare per l'allarme 2 | MEAS 1 |
| ndEc F2 | numero decimali funzione 2 | 3 | HySt AL2 | isteresi per la soglia d'allarme 2 | 0 |
| CH int 1 | grandezza per l'integrale 1 | nonE | tdEL AL2 | ritardo di intervento dell'allarme 2 | 0 |
| Ut Int 1 | unità di misura tempo di integrazione 1 | sec | trES AL2 | tempo di ripristino allarme 2 | 0 |
| GF Int 1 | guadagno integrale 1 | 1 | tHr AL2 | soglia d'allarme 2 | 0 |
| nd Int 1 | numero decimali integrale 1 | 3 | SEL Out3 | abilitazione dell'uscita digitale 3 | nonE |
| CH int 2 | grandezza per l'integrale 2 | nonE | tYPE AL3 | tipo di allarme per la soglia 3 | HI Ar |
| Ut Int 2 | unità di misura tempo di integrazione 2 | sec | Ch AL3 | grandezza da utilizzare per l'allarme 3 | MEAS 1 |
| GF Int 2 | guadagno integrale 2 | 1 | HySt AL3 | isteresi per la soglia d'allarme 3 | 0 |
| nd Int 2 | numero decimali integrale 2 | 3 | tdEL AL3 | ritardo di intervento dell'allarme 3 | 0 |
| tb AUG | intervallo di tempo per la media | 900 sec | trES AL3 | tempo di ripristino allarme 3 | 0 |
| CH AUG 1 | grandezza per la media 1 | nonE | tHr AL3 | soglia d'allarme 3 | 0 |
| nd AUG 1 | numero decimali media 1 | 3 | SEL Out4 | abilitazione dell'uscita digitale 4 | nonE |
| CH AUG 2 | grandezza per la media 2 | nonE | tYPE AL4 | tipo di allarme per la soglia 4 | HI Ar |
| nd AUG 2 | numero decimali media 2 | 3 | Ch AL4 | grandezza da utilizzare per l'allarme 4 | MEAS 1 |
| CH PC1 | grandezza per il picco 1 | MEAS 1 | HySt AL4 | isteresi per la soglia d'allarme 4 | 0 |
| CH PC2 | grandezza per il picco 2 | MEAS 1 | tdEL AL4 | ritardo di intervento dell'allarme 4 | 0 |
| PAGE 1 | valore da visualizzare | MEAS 1 | trES AL4 | tempo di ripristino allarme 4 | 0 |
| PAGE 2 | secondo valore da visualizzare | nonE | tHr AL4 | soglia d'allarme 4 | 0 |
| PAGE 3 | terzo valore da visualizzare | nonE | Ao Ch | grandezza da associare all'uscita | nonE |
| PAGE 4 | quarto valore da visualizzare | nonE | Ao tytPE | tipo di uscita analogica | 0-20mA |
| PAGE tIME | tempo di visualizzazione dei singoli valori | 04 | Ao FUnC | funzione uscita analogica | |
| FILtEr | filtro misure | 3 | Ao rnGL | inizio scala uscita analogica | 0 |
| tOFF | tempo di disabilitazione allarmi | 1 | Ao rnGH | fondo scala uscita analogica | 20 |
| PASS | codice segreto | 0000 | SER adr | numero terminale comunicazione seriale | 001 |
| Cr Func | funzione da attribuire al tasto "CR" | nonE | SER baud | velocità di comunicazione (Baud) | 9600 |
| di1 Func | funzione associata all'ingresso digitale 1 | nonE | SER dEL | tempo di ritardo alla risposta | 005 msec |
| di1 ActL | stato di attivazione per ingresso digitale 1 | low | FP Fmt | floating point: scambio ordine Word A e B | normal |
| di2 Func | funzione associata all'ingresso digitale 2 | nonE | | | |

NOTA:

Per informazioni relative all'interfaccia seriale richiedete lo specifico manuale d'uso

